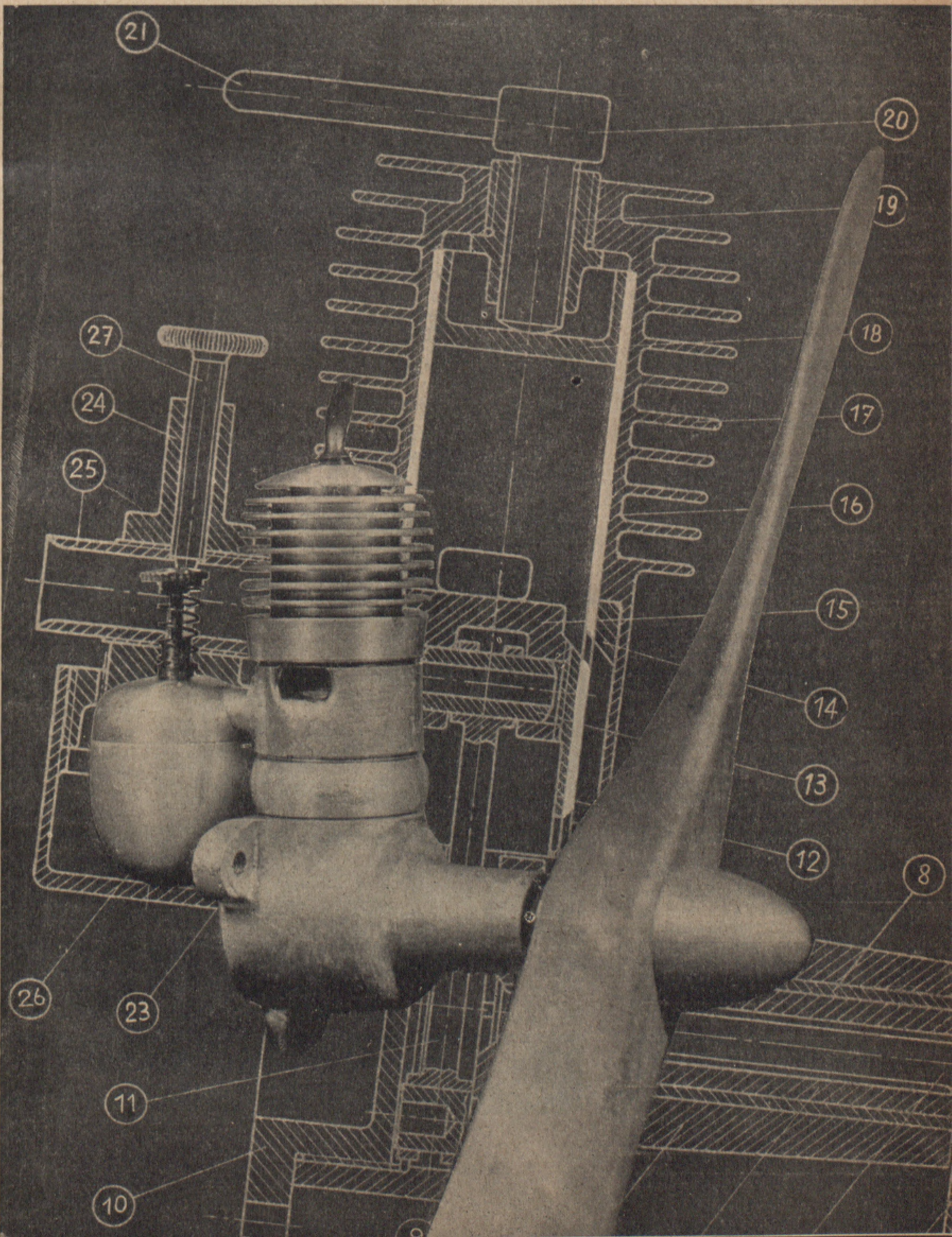
SKRZYDŁA i MOTOR

tygodnik młodzieży lotniczej

ROK IV Nr 5 (137)

25 STYCZNIA – 1 LUTEGO 1949



MOTORYZUJEMY MAŁE LOTNICTWO

W grudniu 1948 roku podaliśmy pierwszy rysunek silnika samozapłonowego. Gdy rozpoczynaliśmy druk rysunków warsztatowych, zamiarem redakcji było dostarczenie młodym konstruktorom dobrego silnika modelarskiego. W tym numerze zamieszczamy piąty rysunek i równocześnie ogłaszamy akcję pod hasłem:

„MOTORYZUJEMY MAŁE LOTNICTWO".

Pomimo że dysponujemy gumą i budujemy wspaniałe modele szybowców, najwięcej radości sprawia lot modelu z warczącym silnikiem a co najważniejsze, nauka obchodzenia się z silniczkami w wielkim stopniu ułatwia zrozumienie zasady działania dużych silników lotniczych — bo przecież naszym celem jest dalsza praca właśnie w dużym lotnictwie.

Akcja nasza ma na celu spopularyzowanie wiedzy techniczno-silnikowej wśród młodych lotników. Poniżej zamieszczamy ankietę. Odpowiedzi na pytania, zawarte w niej prosimy przesłać na adres redakcji SiM-u. Ankieta pomoże zarówno modelarzom jak i redakcji do zebrania danych: kto buduje i kto się interesuje silniczkami.

Budujemy więc silnik „SIM-I" według planów i wypełniamy ankietę!

Ciekawe wypowiedzi na temat silnika i ankiety będziemy drukować. Piszcie do nas zarówno o swoich kłopotach jak i sukcesach!

A N K I E T A

1. Twoje nazwisko i dokładny adres.
2. Czy dysponujesz warsztatem, tokarką i narzędziami potrzebnymi do budowy silniczka modelarskiego?
3. Czy twój ojciec (znajomy) pracuje w przemyśle metalowym i mógłby Ci dopomóc w budowie silnika?
4. Czy do dnia 1 maja br. możesz wykonać 1 silnik, czy więcej?
5. Czy będziesz budował sam, czy wspólnie z kolegami?
6. Czy dokładnie zrozumiałeś rysunki warsztatowe naszego silnika?
7. Wymień detale, które sprawiają Ci trudności.
8. Czy zawiadomiłeś dyrekcję Twojej szkoły (gimnazjum) zawodowej, że chcesz budować silniki?
9. Adres Twojej szkoły zawodowej (gimnazjum).
10. Czy należysz do modelarni? Podaj jej adres.
11. Czy należysz do ZMP? Podaj adres Koła.
12. Czy jest w miejscu Twojego zamieszkania Liga Lotnicza? Adres.
13. Jakie modele zbudowałeś do tej pory i ile (szybowców, silnikowych, gumówek)?
14. Ile modeli i jakie zamierzasz zbudować w roku 1949?
15. Ile masz lat?
16. Twój zawód (o ile nie jesteś uczniem)?
17. Czym chcesz zostać w lotnictwie po skończeniu nauki?
18. W jakich zawodach brałeś udział? (eliminacyjnych — ogólnopolskich — innych).

ZMP i ...
AEROKLUBY

— Jurek!

— Adaś!

Chłopcy padli sobie w objęcia i uściskali się serdecznie.

— A to ci heca, skąd się tu wziąłeś, bracie?

— Zwyczajnie, przyjechałem i jestem, jak widzisz.

— No tak, ale... teraz w zimie? Co tu robisz w Krakowie?

— Przyjechałem z wycieczką. Zwiedzamy zabytki. Nauczyciel pozwolił nam teraz rozejść się na dwie godziny. Szukam tej twojej Krowoderskiej ulicy. Obraziłbyś się przecież na mnie, gdybym nie wpadł!

— Jeszcze się pytasz?

Adaś z Jurkiem, to dwaj serdeczni przyjaciele. Znają się od lipca ub. r. z hufca lotniczego „SP" z Goleszowa, gdzie obaj zdobyli dwie „mewki", które teraz zdobią klapy ich marynarek. Jurek mieszka w Krakowie, a Adaś w Częstochowie. Obaj są już teraz członkami Aeroklubu, pierwszy Krakowskiego, drugi Częstochowskiego.

— Słuchaj — wprowadził od razu Adaś rozmowę na temat ich obu interesujący — powiedz mi, co się właściwie dzieje u was w aeroklubie?

— U nas! O! U nas, widzisz teraz wielkie zmiany.

— Co, treningi idą? Dużo masz wylatane?

— E, nie to. Po prostu założyliśmy koło ZMP.

— Co, ZMP?

— Tak. Z treningami nie było u nas nadzwyczajnie, brak sprzętu, no i pogody, organizacja też szwankowała, kto się pchał, to i latał.

— U nas w Częstochowie wcale nie lataliśmy. Wyciągarka zepsuta, lina zerwana, nie było komu się tym zainteresować.

— Widzisz, dlatego założyliśmy koło ZMP. Większość z nas junaków była zrzeszona w kołach szkolnych. Powiedzieliśmy sobie, że lepiej będzie, jeżeli wszyscy „latający" utworzą specjalne koło przy aeroklubie. No, i poszło. Od 15 grudnia ZMP w Aeroklubie Krakowskim pracuje już pełną parą. Związek Młodzieży Polskiej jest naszą organizacją i posiada wielki autorytet w całym społeczeństwie.

Chcemy być nie tylko dobrymi pilotami, ale także pełnowartościowymi obywatelami naszego państwa ludowego.

Adaś zamyślił się. Jurek zaczął wyliczać wszystko, co już dotychczas zrobili. Opowiadał, że sześciu spośród nich uczęszcza obecnie na kurs aktywistów ZMP, że Koło specjalną uwagę zwróciło na dokształcenie junaków, którzy w większości rekrutując się ze wsi, nie posiadają dostatecznego teoretycznego wyszkolenia szybowcowego i o tym, że wygłaszają na zebraniach referaty, że mają odczyty na tematy lotnicze, że już przedyskutowali sprawę treningów, że Koło liczy przeszło 40 członków.

— Wiele mamy do zawdzięczenia w tym wszystkim por. Hojcanowi, który nam pomógł założyć Koło i usprawnić jego pracę — kończył swe krótkie sprawozdanie.

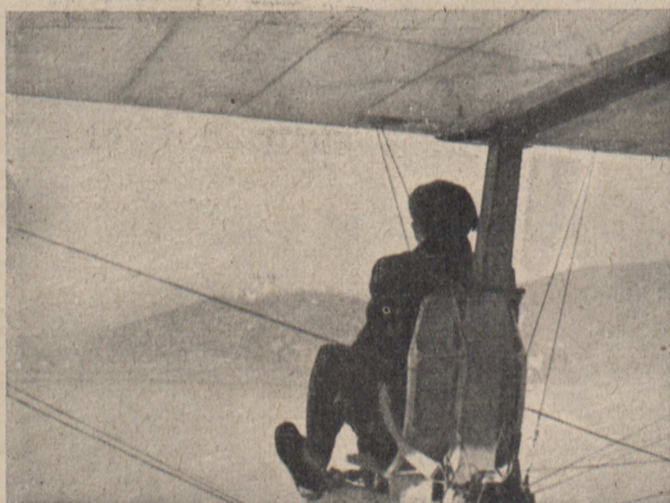
— Wiesz Jurek, masz rację. Naszą zetempowską robotę musimy prowadzić na gruncie lotniczym. Wtenczas nie będzie potrzeba „protegi". Treningi będą dla wszystkich, a nie tylko dla znajomych pana prezesa. Musimy to samo zrobić u nas w Częstochowie.

* * *

Adaś dotrzymał słowa, danego Jurkowi w Krakowie. 5 stycznia br. powstało Koło ZMP przy Aeroklubie Częstochowskim. Na razie liczy ono co prawda tylko 16 członków, ale o sile Koła ZMP nie świadczy przecież ilość członków, ale jakość pracy.

O tym dobrze wiedzą Jurek i Adaś. I dlatego też zaczynają się ożywiać jedne za drugimi martwe dotychczas odcinki pracy.

(kon)



Przez szybownictwo do lotnictwa silnikowego. Hasło to wypełniają ZMP-owcy, członkowie Aeroklubu Krakowskiego



BLASKI I CIENIE LOTNICZEJ CZĘSTOCHOWY

Każdy z SiM-karzy słyszał już o Częstochowie. Znamy ją przecież od bardzo dawnych czasów. Pisał o niej Sienkiewicz w „Potopie", pisali i inni. Częstochowa—to miasto historyczne. Tak się jednak jakoś złożyło, że o działalności instytucji lotniczych na terenie tego miasta historia dotychczas milczy.

Pojechałem więc zobaczyć, co się tam dzieje. Prosto z dworca skierowałem się na ulicę Waszyngtona Nr 62, gdzie mieści się obwód Ligi Lotniczej. W nowym lokalu ruch niezwykły. Najmłodsi członkowie —są akurat wakacje szkolne — mają wiele interesów do załatwienia. Na wiadomość, że jestem z SiM-u, obstępują mnie dookoła. Janek, Franek, Zbyszek i inni — każdy ma długą litanię pytań, żalów i próśb. Nie brak było i takich, którzy od razu wpłacali prenumeratę — dowiedziawszy się, że od 1 lutego prenumeraty ulgowej już nie będzie. Każdego słuchałem, notowałem skrzętnie w reporterskim notesiku, udzielałem wyjaśnień i obiecałem, że napiszę w SiM-ie o tych wszystkich bolączkach młodych kolegów z Częstochowy. A więc zaczynam!

CZY LOTNICTWO TRZEBA KRAŚĆ?

Basia Kubelska i Julitta Skorwid były uczennicami szkoły sióstr Nazaretanek. Interesują się lotnictwem i chcą zostać pilotkami. Zapisały się na teoretyczny kurs szybowcowy, by w lecie, w czasie wakacji, rozpocząć latanie, ale... dziewczynkom zabroniono uczęszczać na kurs. Dyrekcja szkoły uważała, że nie wypada, żeby dziewczęta latały na szybowcach. Basia i Julitta zmuszone były przenieść się do innej szkoły.

Zosia Zawadzka ma 16 lat — interesuje się lotnictwem, czyta dużo książek i uczy się modelarstwa — zrobiła już kilka ładnych modeli, a w ich wykonaniu prześciga nawet chłopców. Uczęszcza do liceum sióstr Zmartwychwstanek, ale... wszystko to musi robić po kryjomu. Boi się, żeby nie dowiedziała się o tym dyrekcja szkoły, gdyż inaczej zostanie z niej usunięta (?). A Zosia chce zostać inżynierem lotniczym. Czy lotnictwo to coś zakazanego? Czy trzeba je naprawdę kraść?—jak żali się Zosia.

DYREKTOR NIE WIE...

— że Liga Lotnicza, jako stowarzyszenie wyższej użyteczności, okólnikiem Ministerstwa Oświaty zalecona została do szkół wszelkiego typu. — Dowiedziałem się o tym od dyrektora Gimnazjum Mechanicznego, który na moje zapytanie, dlaczego nie pomaga w pracy członkom LL na terenie szkoły, odpowiedział, że żadnych instrukcji na ten temat nie otrzymał z Inspektoratu. Czyżby?

Nie popiera również LL dyrektor Liceum im. H. Sienkiewicza, mimo że na ostatnim walnym zebraniu obiecał wyasygnować pieniądze na bibliotekę lotniczą i pomagać kołom LL. To samo dzieje się w Gimnazjum R. Traugutta, gdzie opiekunem koła szkolnego LL jest prof. Marszałek



NIE WSZĘDZIE JEDNAK JEST ŹLE

O tym, że nie w każdej szkole praca kół LL kuleje, może świadczyć np. fakt, że w Gimnazjum Przemysłowym, gdzie dyrektorem jest ob. Gorgul, a opiekunem koła LL jest prof. Kopecki, 80% ogólnej ilości uczniów należy do Ligi Lotniczej. Dyrekcja czynnie popiera pracę koła. No i jest się czym pochwalić — jest biblioteka lotnicza, gablotki, są odczyty, wycieczki itp.

Dobrze pracuje również koło LL przy szkole podstawowej Nr 14. Pracę tę popiera kierownik szkoły, ob. Pasternak. Chłopcy regularnie płacą składki, robią zeszyty, do których wklejają wycinki z gazet o lotnictwie i fotografie. Rysują spadochrony, uczą się piosenek lotniczych, a nawet zwrócili się do Obwodu LL, aby ktoś stale przychodził do nich i wygłaszał pogadanki o lotnictwie. Młodzież w Częstochowie posiada wiele entuzjazmu i zapału do pracy — garnie się do lotnictwa swym młodym i gorącym sercem.

NAJLEPIEJ PRACUJE MAŁE LOTNICTWO

Modelarnia po wielkich tarapatach znalazła wreszcie odpowiedni lokal. Na razie zajęcia odbywają się w małym pokoiku obok sali, gdzie zakłada się centralne ogrzewanie. Miejscowa Spółdzielnia Budowlana „Blok" ofiarowała modelarzom cztery nowiutkie stoły. Uruchamia się również warsztat mechaniczny. Duża jest w tym zasługa instr. Zygmunta Ciesielskiego, który mimo ciężkich warunków materialnych (już trzy miesiące nie otrzymał pensji! — śmierć biurokratom!) robi co może, by 300 kandydatom na konstruktorów umożliwić pracę w modelarni.

W tej chwili odbywa się tam kurs dla przodowników (bez uprawnień naturalnie). Przeszkolonych zostało dotychczas 52 modelarzy, którym można by wreszcie wydać świadectwa. Świadectw tych dotychczas jeszcze nie ma, gdyż Modelarnia Wojewódz-

Na zdjęciach: u góry—Halinka Gdesz z modelem szybowca. U dołu — Mietek Feltyński, jeden z najzdolniejszych młodych konstruktorów modelarni częstochowskiej

ka w Kielcach nie interesuje się w ogóle Częstochową...

Plon dotychczasowej pracy modelarni, to 80 modeli szkolnych, 23 kadłubowych, 16 gumówek i 5 innych.

Najzdolniejsi: Halinka Gdesz wykonała już Ważkę, Czajkę i Wronę. Na razie brak jej jeszcze teoretycznych wiadomości — za to odznacza się wielką starannością w wykonaniu modeli. Mietek Foltyński i Tadek Krawczyk tworzą zgraną spółkę — są wybitnie zdolni, posiadają wiele wiedzy lotniczej — wykonali już kilkanaście modeli własnej konstrukcji — myślą teraz obaj o modelu odrzutowym. Mietek należy do ZMP i prowadzi ożywioną działalność w swym kole szkolnym LL.

Modelarnia potrzebuje zasiłków. W dalszym ciągu brak materiału — zamiast sklejki używają do żeberek listewek topolowych.

Niestety — Zarząd Miejskiego Obwodu LL nie interesuje się modelarnią. O tym, że Zarząd przejawia zbyt małą aktywność, świadczy także fakt, że w 100-tysięcznej Częstochowie istnieje tylko 10 kół LL przy instytucjach i 10 w szkołach. Nie ma natomiast kół Ligi w fabrykach i innych zakładach pracy — a przecież to miasto przemysłowe! Co właściwie robi Powiatowy Obwód LL, tego nie zdążyłem stwierdzić, mimo dość długiego czasu, jaki tej sprawie poświęciłem.

* * *

Słyszałem, że w styczniu ma się odbyć zebranie Zarzędów Obwodu Miejskiego i Powiatowego LL, na którym dokonane zostanie zjednoczenie obwodów dla usprawnienia działań po linii prac Ligi Lotniczej. Może wtedy praca nowego zarządu okaże się bardziej owocna.

Jerzy Konieczny, ppor.

Z ŻYCIA LIGI LOTNICZEJ

TRZY NOWE MODELARNIE dla młodzieży robotniczej założył Okręg LL w Poznaniu dla uczczenia Kongresu Zjednoczenia. Powstały one: w Szkole Zawodowej Nr 1 przy ul. Działyńskich, w Szkole RTPD przy ul. Samarzewskiego oraz w Gimnazjum Przemysłowym Fabryki w Lubaniu pod Poznaniem.

SAMOLOT SANITARNY wyremontuje Okręg LL w Poznaniu. Na ten cel przeznaczony został samolot typu „Bocian", którego koszt przebudowy i remontu wyniesie około 1,5 miliona złotych. Po przebudowie oprócz pilota „Bocian" będzie mógł zabrać 2 pacjentów w pozycji leżącej. Szereg kół LL na terenie Poznania powzięło decyzję, by członkowie LL przepracowali przy budowie tego samolotu kilka godzin bezpłatnie. Okręg LL przeznaczył go dla Wielkopolski i Ziemi Lubuskiej.

DOLNOŚLĄSKI OKRĘG LL przekazał dla świetlic Państwowej Fabryki Superfosfatu oraz Państwowego Przedsiębiorstwa Budowlanego we Wrocławiu dwa modele szybowców „Zjednoczona".

6 500 ZŁOTYCH zebrał wśród członków LL obwód miejski LL w Bytomiu w czasie „Akcji Noworocznej TPŻ". Suma ta przekazana została Towarzystwu Przyjaźni Żołnierza na cele kulturalno - oświatowe miejscowego garnizonu wojskowego.

7 352 000 ZŁ WPŁACIŁA LIGA LOTNICZA na rzecz Społecznego Funduszu Odbudowy Stolicy. Kwota ta została zebrana z kwest, pokazów i sprzedaży znaczków w ramach obchodu Święta Lotnictwa we wrześniu w latach 1947 i 1948 r.

SAMOLOT „DAR MŁODZIEŻY"

7 341 złotych wpłynęło w ostatnim tygodniu na budowę samolotu „Dar Młodzieży". Suma zebrana dotychczas na samolot wynosi 741 412,50 zł.

W akcji zbiórkowej w tym czasie przodowały: Publiczna Szkoła Powszechna Nr 20 w Bydgoszczy — 3 500 zł, Państwowe Koedukacyjne Gimnazjum Handlowe w Chojnicach — 2 252 zł oraz Szkoła Podstawowa w Radomnicy, pow. Złotów — 1 000 zł.

SiM-KARZE! WIĘCEJ TEMPA! W AKCJI ZBIÓRKOWEJ NIE MOŻE ZABRAKNĄĆ NIKOGO SPOŚRÓD WAS. PAMIĘTAJCIE! KONTO PKO Nr I - 4455 MUSI BYĆ ZNANE W CAŁEJ POLSCE WŚRÓD LOTNICZEJ BRACI!

FELIETON NIELOTNICZY

MIĘDZY PRZYJACIÓŁMI

Rozmawiałem wczoraj z przybyszem z Zachodu. Przed miesiącem Tadeusz był jeszcze w Anglii. Jechał do domu trochę ze strachem: co też „tam" on zobaczy?

Miesiąc czasu starczyło, aby zorientować się w sytuacji. Tadeusz zorientował się szybko; jeszcze szybciej narzuciły mu się pewne spostrzeżenia. Zaczął porównywać. Nie długo trwały porównania, właściwy obraz rzeczywistości szybko utorował drogę do pełnej świadomości Tadka: „Przecież w Polsce jest znacznie lepiej, niż na wychwalanym Zachodzie!"

Po tym ogólnym stwierdzeniu Tadek zaczął sprawę analizować. Rozumował: rosnący dobrobyt kraju — tak strasznie zniszczonego w czasie wojny — musi mieć swoje źródła. Wspaniały entuzjazm narodu, odbudowującego w rekordowym tempie gospodarkę pod przewodnictwem Zjednoczonej Partii — to jedno źródło. Entuzjazm ten jest rezultatem świadomości wielkich, przełomowych zmian, jakie zaszły w życiu Polski — ugruntowania sprawiedliwości społecznej i wkroczenia na drogę do socjalizmu.

To jednak nie wszystko. Tadeusz czuł, że jeszcze coś bardzo ważnego pominął w swym rozumowaniu.

W jednej z gazet rzuciły mu się w oczy dwa słowa — tytuł artykułu: Przyjacielski układ. Tadzio zerknął na pierwsze słowa. „Ot, znów coś piszą o gospodarce... — umowy gospodarcze ze Związkiem Radzieckim .. rocznica".

Artykuł ten.. przeczytał Tadeusz bardzo uważnie. Dopiero teraz dobitnie odczuł wymowę faktów, o których mówiły szpalty artykułu. Pojął, gdzie leży jeszcze jedno źródło naszych sukcesów: nasz sojusz z ZSRR.

— Czyż nie są prawdziwie przyjacielskimi warunki układu polsko-radzieckiego z roku 1948? — rzekł do mnie z przekonaniem — czy byłoby to do pomyślenia na przykład w stosunkach gospodarczych między Anglią lub Ameryką a Francją? Na pewno nie!

Niesłychanie ożywiony Tadeusz wygłosił mi mały wykład na temat tego, co przeczytał. — „Proszę pana — zaczął— ja dopiero teraz zrozumiałem znaczenie tego układu, który podpisaliśmy w styczniu zeszłego roku. Przed rokiem — ciągnął jak z nut — Polska zawarła ze Związkiem Radzieckim szereg umów: umowę o dostawach sprzętu przemysłowego na kredyt, umowę o sprzedaży kredytowej dla Polski 200 tysięcy ton zboża oraz umowę o wymianie towarowej na 5 lat, czyli do roku 1952. Czy pan wie, co to znaczy dla zrujnowanego kraju?

Na mocy umowy o dostawach sprzętu przemysłowego otrzymamy ze Związku Radzieckiego na kredyt wyposażenie inwestycyjne wartości 450 milionów dolarów! Dobrze, proszę pana, że przeliczono to na dolary... ci stamtąd, z Zachodu, niech dowiedzą się o tej cyfrze. Niech się dowiedzą ludzie Ameryki na Zachodzie, że dostaniemy całkowite urządzenie huty żelaznej o wydajności półtora miliona ton rocznie stali i przeszło miliona ton wyrobów walcowanych. Niech wiedzą, że umożliwi to nam wzrost obecnej produkcji stali o 100%!"

Dostaniemy kompletne wyposażenie do wielu fabryk chemicznych sztucznych nawozów, maszyn dla przemysłu węglowego! Wszystko na warunkach kredytowych i to w ten sposób, że należności będziemy spłacać dopiero wtedy, gdy dostarczone nam urządzenia i maszyny będą już pracowały!

My o tym wszystkim przecież wiemy. Lecz dla ludzi, którzy od szeregu lat patrzą na niebywałe w swej potędze wysiłki całego narodu, którzy co dzień od lat są świadkami rzeczy wielkich i zdarzeń wyjątkowej wagi — potrzebna jest taka to mowa. Przyzwyczajeni do oglądania wielkich zmian na lepsze nie dostrzegamy rosnącego dobrobytu. Nie zdajemy sobie sprawy, że naszą dzisiejszą, wysoką, jak na potworne zniszczenia kraju, stopę życiową — zawdzięczamy w wielkim stopniu naturalnej więzi gospodarczej, jaka łączy nas ze Związkiem Radzieckim.

* * *

W dniu 15 stycznia br. podpisaliśmy ze Związkiem Radzieckim protokół, który mówi o znacznym rozszerzeniu wzajemnych obrotów towarowych w roku bieżącym. Związek Radziecki dostarczy nam o 35% więcej towarów, niż to było przedtem planowane, a wartość tych dostaw wyniesie 270 milionów dolarów.

Krótkie to, lecz jakże wymowne. Tak, jak między dwoma dobrymi przyjaciółmi, których stosunki nie są wynikiem wyrachowania, lecz opierają się na mocnej podstawie: wspólnych celach i zaufaniu.

Na zakończenie zapoznajmy się z różnymi niezwykłymi, często dziwacznymi konstrukcjami.

1894. **Turbina Kocha** — niezwykły projekt samolotu, który miał bardzo małe wydłużenie; bezogonowiec górnopłat o napędzie tunelowo-śmigłowym. Nigdy nie był wykonany. Okazuje się, że był prekursorem dzisiejszych koncepcji. Miał posiadać silnik 50 KM o napędzie parowym.

1900. **Dwupłat okrągły.** Ówczesne podejście do konstrukcji okrągłych typów skrzydeł.

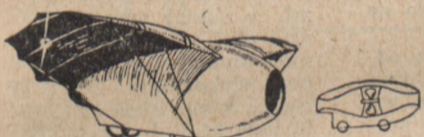
1910. **Latający „wagon ciężarowy“**, skonstruowany w 1910 r. i nazwany „Aptekodem“, stanowi samolot o najmniejszym wydłużeniu. Poza tym był to zwyczajny dwupłat owych czasów.

1911. **„Obwarzanek“.** Typ skrzydła w kształcie okrągłego pierścienia o stosunkowo dużym wydłużeniu, ale o małej rozpiętości.

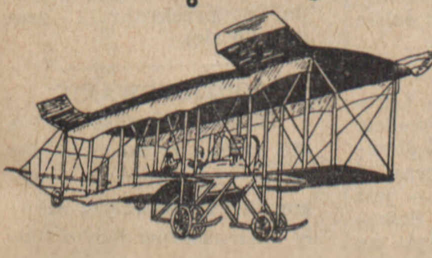
1912. **Znowu „obwarzanek“.** Dalszy rozwój poprzedniej konstrukcji i pierwszy samolot na świecie, w którym sterowanie poprzeczne i głębokościowe było wykonywane przez jeden i ten sam element. Właściwości lotne tego samolotu były nienadzwyczajne.

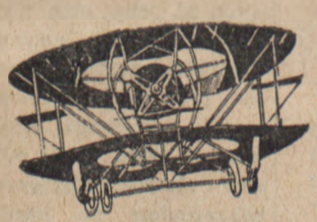
1924. **„Parabola“ Czeranowskiego.** Latające skrzydło, skonstruowane w ZSRR, posiada kształt półksiężyca, który jest wynikiem cierpliwych badań poprzez konstrukcje szybowcowe tego samego kształtu.

1929. **Samolot „Strzała“.** Była to w swoim czasie konstrukcja cudaczna, ale obecnie konstruktorzy badają ten rodzaj samolotów, jako jedną z możliwości lotów na szybkościach supersonicznych.







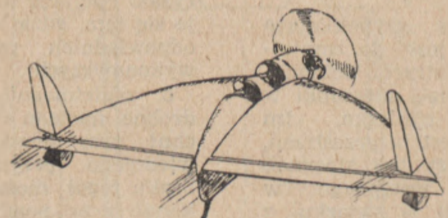




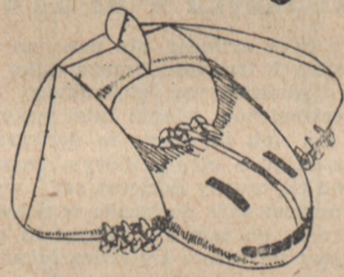
SKRZYDŁO WCZORAJ i DZIŚ

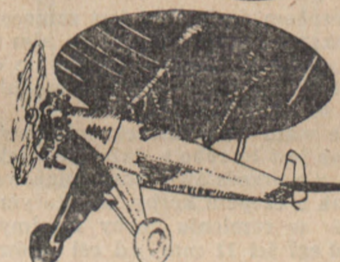
WITOLD KASPRZYK, inż.

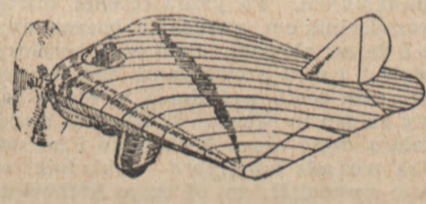
(Dokończenie — początek w Nr 1 — 2)











1934. **Latający „talerz“.** Skrzydło w kształcie dysku.

1933. **Antes'a** skrzydło okrągłe, jednopłat. Był to bardzo ambitny projekt, który jednak nigdy nie doczekał się realizacji, lecz próbne modele tego typu latały bardzo dobrze.

1937. **Samolot „Romboid“.** Dziwna próbna konstrukcja lekkiego samolotu. Posiada 2 śmigła w tandem.

1935. **Skrzydło latające** Canowy.

1935. **Payen'a „Flechair“.** Niezwykła konstrukcja francuska, która nie dała wówczas wyników; przy zastosowaniu napędu odrzutowego realizacja byłaby możliwa. Silnik o mocy 400 KM dawał za duży moment żyroskopowy, którego nie można było skompensować sterami z powodu małej rozpiętości.

1939. **„Latający placek“.** Konstrukcja wygląda na rysunku na udaną, niestety nigdy nie uniosła się w powietrze.

1942. **Samolot próbny.** Prototyp, nazwany „Latającym plackiem“, konstrukcja drewniana, moc silnika średnia, śmigła trójramienne, podwozie stałe, brak centralnego steru głębokości.

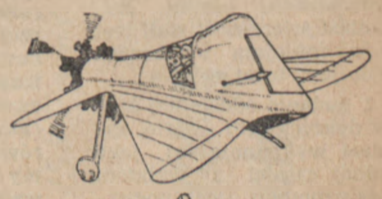
1946. **„Latający placek“.** Gdy zostały opublikowane wyniki badań nad samolotem o małym wydłużeniu, nazwanym przez prasę „Latającym plackiem“, myślano, że jest to myśl zupełnie nowa.

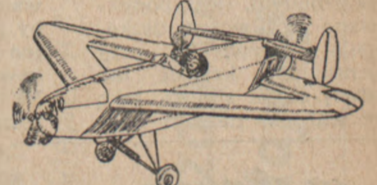
Konstrukcja ta przedstawia inne podejście do rozwiązania problemu latania aparatów cięższych od powietrza, lecz jest ona tylko ostatecznym wynikiem rozwoju całego szeregu prób i badań, trwających prawie 50 lat nad tego rodzaju samolotami, mającymi kształty obwarzanków, talerzy, romboidów, półksiężyców i wiele innych form, bliżej nie dających się określić.

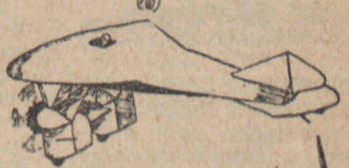
Niektóre z tych dziwacznych konstrukcji są tutaj przedstawione na rysunkach.

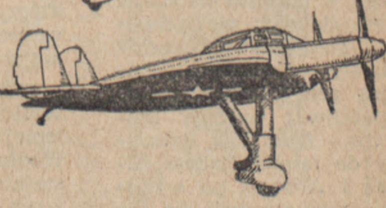
Za wyjątkiem bardzo już potwornych kształtów, większa część tych cudacznych konstrukcji dała w locie dość dobre wyniki.

Budowa tego rodzaju, dziwacznych na pierwszy rzut oka, samolotów była szukaniem, nieraz na ślepo, nowych rozwiązań aerodynamicznych. Przed urzeczywistnieniem silnika reakcyjnego, nie dającego momentu żyroskopowego, istnienie ich było skazane z góry na zagładę. Obecnie jednak inżynierowie-konstruktorzy badają w tunelach aerodynamicznych modele samolotów o małych wydłużeniach przypuszczając, że wśród nich wykryją formułę samolotu mogącego latać z szybkościami supersonicznymi, napędzanego silnikami reakcyjnymi. W odróżnieniu od lat dawniejszych badania te nie są próbami na ślepo, ale są poparte żmudnymi wyliczeniami i dokładnymi badaniami w tunelach aerodynamicznych.











BUDUJEMY SILNIK SAMOZAPŁONOWY

JAN STASZEK, inż.

Przed przystąpieniem do opisu wykonania dalszych części silniczka, chciałbym odpowiedzieć na kilka pytań, które już zdążyłem otrzymać.

Pytanie pierwsze dotyczy zbyt skomplikowanej budowy silniczka. Mogę na to odpowiedzieć, że tak tu, jak i przy każdej innej konstrukcji wszystkie poszczególne części mają powody ich umieszczania, a żałuję jedynie, iż właściwe uproszczenie nasunęło mi się dopiero po wykończeniu rysunków i oddaniu ich do druku. Przyczyną tego był brak czasu na wprowadzenie poprawek oraz chęć zrobienia modelarzom niespodzianki gwiazdkowej.

Na pytania odpowiem kolejno:

1. nakrętka, w którą jest wkręcana śruba kompresyjna, musi być wykonana z innego materiału, niż głowica silnika. Duraluminium nie smarowane jest nieodporne na ścieranie, tak że wielokrotne dokręcanie i odkręcanie śruby kompresyjnej wyrabia po pewnym czasie gwint. Powoduje to swobodne obracanie się śruby kompresyjnej, bardzo przykre przy zapuszczaniu silnika. Natomiast ścieralność stali jest dużo mniejsza i nakrętka taka jest tutaj celowa;

2. dodanie oddzielnej śruby dokręcającej śmigło, zamiast wykonania jej jako jednej całości z wałkiem wykorbionym, jest podyktowane możliwością uszkodzenia (skrzywienia) przy ewentualnej kraksie tak ważnej części silnika, jaką jest wał. W naszym wypadku skrzywi się najwyżej śruba, którą łatwo wymienić;

3. śruba wypełniająca potrzebna jest do zmniejszenia przestrzeni wstępnego sprężenia mieszanki w karterze silniczka. Im mniejsza jest ta przestrzeń, tym większy jest stosunek sprężania wstępnego w karterze i w związku z tym lepsze przepłukanie cylindra;

4. trasowanie oznacza rysowanie ostro zaszlifowanym, hartowanym prętem, umocowanym w odpowiednim uchwycie (rysik albo rysak) operację tę wykonuje się tam, gdzie nie mamy odpowiednich przyrządów wykonawczych;

5. moletowanie oznacza drobne nacinanie powierzchni przy pomocy odpowiedniego przyrządu, w braku tegoż można je wykonać przy pomocy pilnika. Głębokość moletowania w naszym wypadku 0,2 — 0,3 mm;

6. polerowanie oznacza dokładne wygładzanie powierzchni aż do stanu błyszczącego (lustro). Zewnętrzne powierzchnie można polerować drobnutkim szmerglem (cztery zera do ośmiu zer), wewnętrzne zaś szmerglem lub proszkiem do docierania z oliwą.

Możliwe do zastosowania uproszczenie polega na wytoczeniu na tulei chłodzącej pierścienia o szerokości 12 mm, którego środek leży na osi chwytu powietrza. Po wywierceniu i nagwintowaniu można obciąć laubzegą i opiłować. Unikamy w ten sposób wykonywania, kłopotliwej przy montażu obsady chwytu powietrza i śrub mocujących tę obsadę. Jednak i wykonanie w tej formie, w jakiej podano na rysunkach, spełnia swoje zadanie i nie nastręcza poważniejszych trudności.

Podane na rysunkach materiały, z których można wykonywać poszczególne części, są właściwie naszym „pobożnym życzeniem". W wypadku braku takich materiałów można je zastąpić innymi, gorszymi, co obniży nam wprawdzie czas życia silnika, ale nie uniemożliwi zupełnie jego wykonania. A więc części, które mają być wykonane ze stali chromoniklowej o wytrzymałości $R_r = 70$ kg/mm², mogą być również zrobione ze stali węglistej o wytrzymałości $R_r = 55 - 60$ kg/mm² (R_r oznacza tu wytrzymałość całkowitą materiału, czyli siłę obciążającą, przy której drut z tego materiału o przekroju 1 mm² zerwie się).

OBJAŚNIENIE DO RYSUNKÓW zamieszczonych w Nr 5 i 6 SiM-u

Wykonanie tulei cylindra nie powinno nastręczać żadnych poważniejszych trudności, trzeba tylko uważać, aby nie zgnieść lub nie zdeformować stosunkowo cienkiej ścianki. Polerowanie wewnętrznej ścianki tulei można wykonać przy pomocy szmerglu lub proszku do docierania (np. tlenek chromu) zmieszanego z oliwą, którym smarujemy rozcięty i rozchylony wałek, zwany docierakiem, wykonany zwykle z żelaza. Po umocowaniu docieraka w uchwycie konika tokarni, przesuwamy go tam i z powrotem przez tuleję cylindra (obracającą się razem z głowicą tokarni).

Innym sposobem docierania jest zamocowanie docieraka w główicy tokarni i przesuwanie po nim tulei trzymanej w ręku. Docierak oczywiście powinien się obracać. Należy przy tym zwrócić baczną uwagę, aby średnica tulei była na całej długości ściśle ta sama.

Wykonanie wału wykorbionego nie powinno nikogo odstraszać chociaż jest to robota dużo trudniejsza. Wykonanie samego wałka nie przedstawia poważniejszych trudności, gorzej jest jednak z czopem korby, na którym obraca się korbowód. Otwór w ramieniu korby musimy dokładnie wytrasować w odległości 11 mm od osi głównej i starannie oznaczyć punktakiem. Po przewierceniu otworu, rozwiercamy go rozwiertnikiem, zwracając baczną uwagę na jego równoległość do osi głównej. Sam czop korbowy wykonujemy „na gotowo" tzn. doprowadzamy operację aż do polerowania, przy czym część wchodzącą w otwór ramienia korby pasujemy na mocny wcisk. W dalszym ciągu roznitowujemy wystającą część czopa korbowego i po starannym zalutowaniu na mosiądz lub srebro dokładnie opiłowujemy. Należy potem sprawdzić, czy oś czopa korbowego jest ściśle równoległa do osi wału głównego.

w skrócie

NAWET SAMOLOTY ANGIELSKIE NIE POMOGŁY wojskom rządu ateńskiego w obronie ośrodków przemysłowych w Zachodniej Macedonii. Greckie oddziały demokratyczne wojsk gen. Markosa mimo rozpaczliwej obrony monarcho - faszystów wtargnęły do miast: Naussa, Edessa i Ardes i po wykonaniu powierzonych im zadań wycofały się.

W AEROKLUBIE WARSZAWSKIM założone zostało, uchwałą Zarządu, Koło Towarzystwa Przyjaźni Polsko - Radzieckiej.

NA WYSOKOŚCI 3 360 m w górach Kaukazu, na szczycie Kazbek znajduje się najwyżej położone obserwatorium meteorologiczne. Zamieszkuje tam stale siedmiu pracowników, którzy pełnią w ciężkich warunkach swą niezmiernie ważną służbę.

DONIOSŁOŚĆ SZYBOWNICTWA wykazuje najlepiej następujący fakt: Według odnalezionych ostatnio planów szkoleniowych Luftwaffe na rok 1945, uczniowie-piloci, którzy przeszli akrobację na szybowcach, mieli przechodzić — z pominięciem samolotów z silnikami tłokowymi — wprost na odrzutowce.

Pomijając to, że Luftwaffe miała przeprowadzić ten rewelacyjny plan głównie z braku benzyny i zniszczenia lotnisk — jest to jeszcze jednym dowodem wagi wyszkolenia na szybowcach. Nic dziwnego, że „biedni" Niemcy starają się dziś za wszelką cenę wskrzesić swoje szybownictwo.

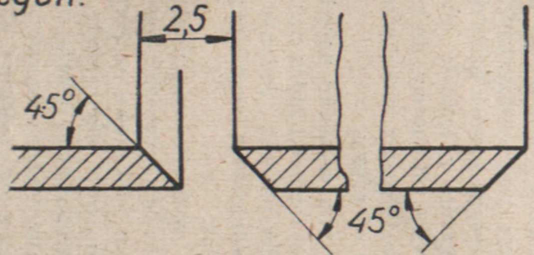
O 21 LAT WCZEŚNIEJ od braci Wright wypróbował skonstruowany przez siebie samolot rosyjski oficer marynarki Konstanty Możajski. Pokaz lotu odbył się w roku 1882 na podstawie projektu, który opatentowany został dwa lata wcześniej. Samolot Możajskiego ważył 250 kg.

PODZIĘKOWANIE

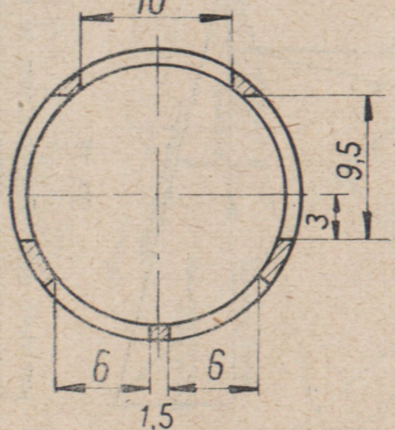
Instytut Szybownictwa MK składa tą drogą najgorętsze podziękowanie junakom SP z Centralnej Szkoły Instruktorów Szybowcowych za pełną poświęcenia i zapału pomoc, udzieloną z narażeniem własnego życia przy akcji ratowania sprzętu lotniczego, którego wartość sięga wielu milionów złotych, zagrożonego zniszczeniem na lotnisku w Aleksandrowicach na skutek huraganowego wiatru.

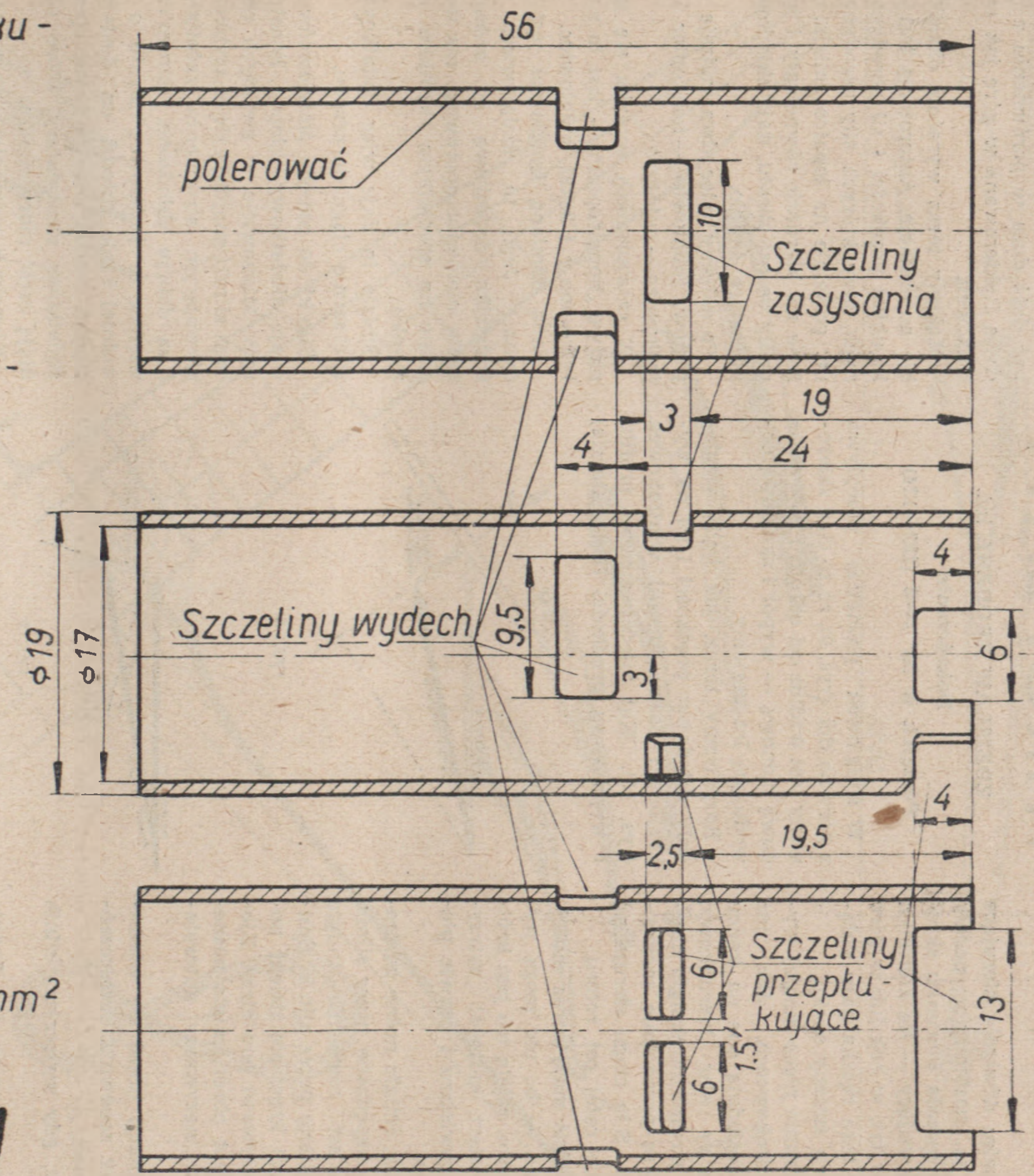
P. O. Kierownik Instytutu
Inż. Nowakowski Wład.

Ukształtowanie szczelin przepłukujących.



Przekroje wykonano w płaszczyznach przecinających szczeliny.





Tuleja cylindra.

mat: stal chromoniklowa $R = 75\ kg/mm^2$

wym: ϕ25 × 90;

Silnik samozapłonowy do modeli latających.

„LUDZIE NAUKI PRZEMAWIAJĄ DO SIMKARZY"

WIROPŁATY

ZDZISŁAW BRODZKI, inż.

Dokończenie

Początek w Nr 1—2 (133—134)

Inne śmigłowce, jak np. Sikorskiego, nie posiadają tych dodatkowych urządzeń i nierówny przepływ oraz sterowanie odbywa się przez cykliczną zmianę skoku.

Praktycznie więc dźwignie sterujące w śmigłowcu są następujące: pedały (orczyk) do sterowania kierunku skręcania, drążek sterujący — do kierunku lotu w przód, w tył, w bok lub w górę pionowo, prócz tego rączka gazu połączona z dźwignią zmiany skoku.

Sprawa sterowania nieco inaczej wygląda w wiatrakowcach. Jak już wspomniałem, posiadają one na końcu kadłuba normalny ster kierunkowy, który działa w strumieniu śmigła ciągnącego, łopatki są przeważnie zamocowane wahliwie. Siłą ciągu steruje się przez pochylanie całej osi rotoru.

Wiatrakowce dziś mają coraz mniejsze zastosowanie — bo nie mogą wystartować pionowo, zaletą ich jest krótki stosunkowo start, możność „zatrzymania się" w powietrzu i prawie pionowe lądowanie.

Jak już wiemy, śmigło nośne wiatrakowca nie jest napędzane przez silnik, posiada natomiast normalne śmigło ciągnące, napędzane przez silnik. Śmigło nośne (rotor) kręci się dzięki podłużnemu przepływowi powietrza. Zjawiska powodujące obrót śmigła nośnego wiatrakowca nazywamy autorotacją.

Dzięki autorotacji unosi się wiatrakowiec; ona też zapewnia bezpieczeństwo śmigłowcowi.

Co się stanie, gdy wyłączymy silnik śmigłowca?

Oczywiście zacznie on opadać. Łopatki nastowione na dodatni kąt natarcia zaczną się kręcić coraz wolniej, aż zatrzymają się i zaczną się kręcić w przeciwną stronę. Jeżeli wysokość będzie dostateczna, łopatki rozpędzą się i dadzą wypór, który zmniejszy szybkość opadania. Wypór ten jednak nie będzie duży, gdyż śmigło będzie pracowało krawędzią spływu ku przodowi. Badania Ciervy wykazały możliwość takiego ustawienia łopatek, że śmigło będzie się kręciło w tę samą stronę, co przy napędzającym silniku i będzie dawało wypór.

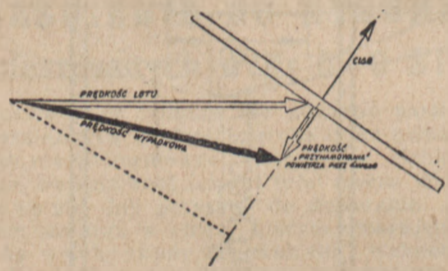
Dla wyjaśnienia tego zjawiska rozważymy, jak będzie wyglądał układ sił i prędkości powietrza, przepływającego śmigło nośne wiatrakowca i śmigłowca.

W wiatrakowcu powietrze przepływa z dołu do góry (rys. 8), mimo że śmigło nieco je „przyhamowuje", aby uzyskać ciąg.

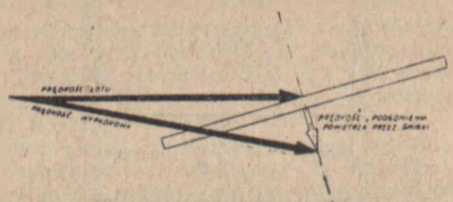
Powstający ciąg będzie pochylony w tył, lecz niech to nas nie martwi; śmigło ciągnące przezwycięży składową poziomą ciągu.

W śmigłowcu powietrze przepływa z góry na dół (rys. 9), za to ciąg skierowany jest wzdłuż osi obrotu i daje składową pionową — wypór i składową powodującą lot poziomy.

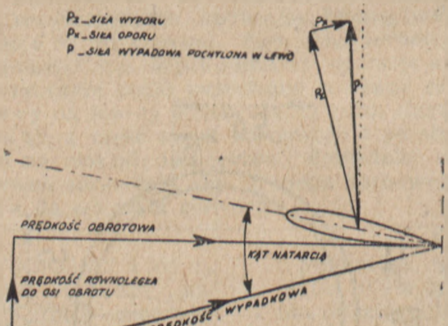
Rozpatrzmy teraz, jak będą wyglądały składowe: prędkości i sił na wykrojonym pasku łopatki wiatrakowca (rys. 10). Kąt między cięciwą profilu i wypadkową prędkości (kąt natarcia)



rys. 8



rys. 9



rys. 10

jest dość duży. Przypominam tu zasady stosowane na rysunku — po pierwsze przyjmujemy, że profil jest nieruchomy a powietrze wokół niego przepływa, choć w rzeczywistości jest przeciwnie, ale to nie zmienia istoty zjawiska.

Okazuje się, że w tym wypadku siła aerodynamiczna jest odchylona od osi w lewo, czyli jej składowa równoległa do osi będzie oczywiście skierowana w górę, ale składowa prostopadła do osi będzie napędzać pasek wycięty z łopatki. Trzeba tu podkreślić warunek tej sztuczki: kąt natarcia musi być duży, lub inaczej prędkość pionowa musi być dość duża w porównaniu z obwodową i skierowana w górę jak w wiatrakowcu.

Możemy teraz wyraźnie określić sobie autorotację. Autorotocja jest to taki układ prędkości i sił aerodynamicznych, przy których siły aerodynamiczne, powstałe na łopatce śmigła, rozłożone na kierunek równoległy i prostopadły do osi obrotu, dają składowe napędzające śmigło.

Poznaliśmy więc dwa rodzaje wiropłatów, śmigłowiec — helikopter i wiatrakowiec — autożyro.

W czasopismach spotyka się jeszcze nazwę „hoppicopter" — jest to zwykły, tylko mały i lekki śmigłowiec.

Inną odmianą śmigłowca jest żyrodyna. Jest to śmigłowiec, który śmigiełko dodatkowe do zrównoważenia momentu oporowego ma umieszczone na specjalnym krótkim płacie z boku.

Śmigło to daje więc dodatkowe powiększenie ciągu do przodu.

Silniki do napędu śmigłowców sprawiają dodatkowy kłopot konstruktorom. Mianowicie w zwykłych płatowcach silniki znajdują się w szybko przepływającym strumieniu zaśmigłowym i są dobrze chłodzone. Strumień powietrza w śmigłowcu płynie o wiele wolniej i nie chłodzi on dostatecznie silnika, trzeba więc budować specjalne dodatkowe wentylatory, które pochłaniają część mocy silnika.

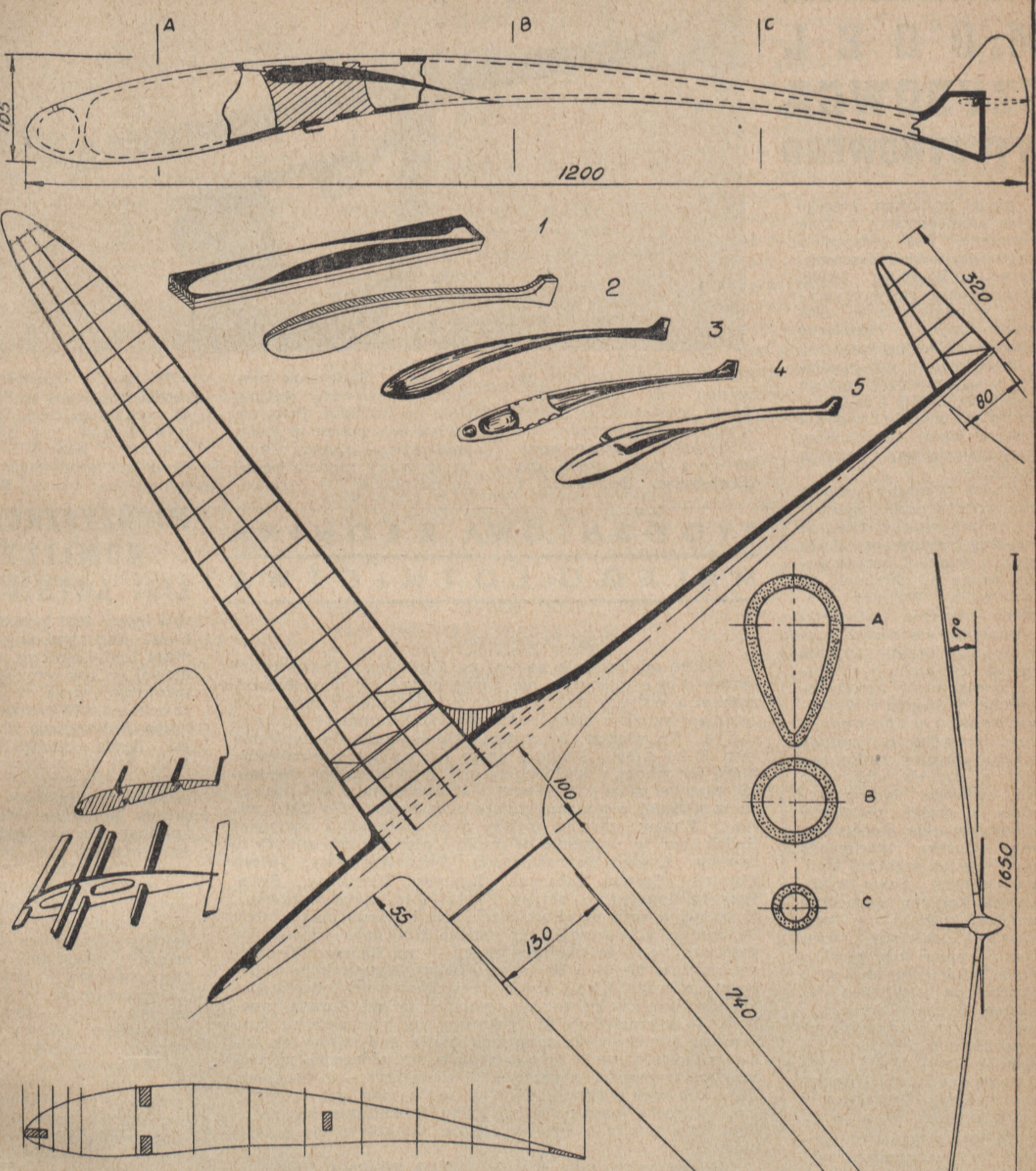
Kłopoty z momentem oporowym odpadają przy zastosowaniu napędu odrzutowego łopatek śmigłowca. Na końcu każdej z łopatek umieszczony jest silniczek odrzutowy, do którego paliwo dochodzi przez rurkę przez całą łopatkę i oś rotoru.

W tym wypadku napęd powstaje na samej łopatce i żaden moment nie przechodzi na wał. Jedynie siła ciągu za pośrednictwem walu przenosi się na kadłub.

W wiatrakowcu problem momentu oporowego, oczywiście, nie istnieje, jeżeli o nim była mowa na początku, to chodziło tu o start, kiedy u większości wiatrakowców włącza się jednak dodatkowy napęd do rozruchu.

Jak z tego widzimy, wiropłaty a właściwie najlepsze z nich — śmigłowce, mimo bardziej skomplikowanej budowy od zwykłych płatowców, mają ogromną zaletę startu i lądowania pionowego oraz możność „zatrzymywania się" w powietrzu. Wadą ich jest ograniczona szybkość lotu, ale to im darujemy.

(Koniec)



%	0	2,5	5	7.5	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
y^1	3,75	6,50	8.00	8.90	9.90	11.90	12.60	12.40	11.20	10.00	7.70	5.50	2.70	0.0
y^2	3,75	1,37	0.87	0.37	0.12	0.37	1.20	1.70	2.40	2.60	2.70	2.50	1.50	0.0

Profil skrzydła „Zukowski"

SZYBOWIEC WYCZYNOWY

ZSRR **G. WENTANA** **ZSRR**

RADZIECKI MODEL SZYBOWCA WYCZYNOWEGO



Model szybowca, którego plan zamieszczamy w tym numerze, jest jednym z dziesięciu modeli konstruktora G. Wentany. Model ten znajduje się w programie wyszkoleniowym zaawansowanych modelarzy Związku Radzieckiego.

Wielokrotnie już pisaliśmy o osiągnięciach małego lotnictwa ZSRR i sądzimy, że plan modelu zapozna jeszcze lepiej Czytelników z konstrukcjami naszych sąsiadów.

Model Wentany posiada charakterystyczną sylwetkę, silnie wygięty kadłub (według przekroju FAI), strzałę skrzydeł, bardzo duże ramię od skrzydeł do opierzenia. Wskutek długiego ramienia stateczniki odznaczają się bardzo małymi rozmiarami. Ogólnie model ten cechuje staranne opracowanie aerodynamiczne, szczególnie wyraźnie występujące przy przejściu skrzydeł w kadłub. Kadłub drążony, wykonany jest z drzewa olchowego lub lipowego. Mocno wygięty w części podskrzydłowej w celu zamocowania haczyka startowego możliwie jak najbliżej środka ciężkości. Szkic wykonawczy kadłuba oznaczono na rysunkach 1 — 5. Dwie deseczki sklejone przez cienki papier (dla łatwiejszego odklejenia) podlegają obróbce na kształt kadłuba, następnie po rozłączeniu obu połówek zostają one wydrążone do grubości ścianek 3 — 4 mm i po wstawieniu sklejkowego wzmocnienia obie części kadłuba skleja się na stałe.

Kadłub wykonany tą metodą jest jednocześnie bardzo wytrzymały i odznacza się małym oporem w powietrzu.

Skrzydło dwudzielne, dwudźwigarowe wykonane jest ogólnie przyjętym systemem żeberkowym. Zamocowanie obu połówek skrzydeł następuje przy pomocy bolców wykonanych z przedłużenia dźwigarów, obłożonych sklejką. Łuki skrzydeł wykonane są metodą lamelowania, to znaczy kilka listewek po wygięciu zostaje sklejonych na szablonie. Profil skrzydła „Żukowski" (podany na planie) lub „Eiffel 430". Profil stateczników symetryczny, cienki.

Statecznik poziomy składa się z dwóch części, dla łatwiejszego demontażu i regulacji. Statecznik pionowy zamocowany jest na stałe do kadłuba. Pokrycie skrzydeł — papier grubszy, opierzenie — cieńszy. Główne wymiary modelu podano na planie.

Fotografia przedstawia model wykonany w Finlandii według radzieckich planów. Kadłub jest również drążony, jedynie układ skrzydeł i profil nieco inne.

P. E.

TYGODNIOWA KRONIKA MAŁEGO LOTNICTWA

Drogi Redaktorze!

Siedzę od tygodnia na wsi na Zachodzie. Przepraszam za tak długie milczenie, ale chyba dziura się w niebie nie zrobi a, a wszyscy moi przeciwnicy odetchnęli z ulgą... Ja tutaj korzystam z urlopu, siedzę, chodzę, czytam i obserwuję. To właśnie, że czytam skłoniło mnie do napisania tych kilku słów. Studiuję prasę (oczywiście warszawską), którą otrzymuję z opóźnieniem (a obiecał Redaktor regularnie wysyłać wraz z SiM-em!) i stwierdziłem z radością, że coraz głośniej o małym lotnictwie w Polsce. To ZMP winien. Zimowe zawody zrobiły dużo „zamętu" i pozwolisz Redaktorze że wymienię dzienniki i pisma, które opisały te zawody. A więc: Trybuna Ludu, Życie Warszawy, Polska Zbrojna, Gazeta Żołnierza, Express Wieczorny, Świat Przygód, tygodnik „Żołnierz Polski" i to chyba wszystko... to co mi w ręce wpadło. Niech żyje kochana prasa! Oby tak zawsze była szczodra dla małego lotnictwa. Nawet nie gniewam się — to tak przy okazji — na Express Wieczorny, który w Nr 11 z br. opisał kłopoty krakowskich modelarzy, „uderzył" Ligę i podał, „że według sprawozdania specjalnego wysłannika model szybowca kolegi Zurada przeleciał 33 kilometrów". Nie gniewam się, bo gazeta ta dużo pomogła lotnictwu, ale szlag mnie trafia, że Kraków tak ściśle konspiruje swoje rekordy. Boją się widocznie, że ktoś inny ich wyprzedzi. A przecież 36 kilometrów — to nie żarty. Tak więc urok pięknej zimy i urlopu — nart też nie wziąłem — trochę mam popsuty. Tylko, Redaktorze, bez skandalu Nie piszcie o tym w SiM-ie, bo gotowi się jeszcze obrazić.

Do Krakowa mam zresztą osobistą sympatię. Nie, nie dlatego, że lubię spacerować po Plantach, a dlatego, że w grodzie smoka wawelskiego Gimnazjum Zjednoczenia Energetycznego buduje seryjnie pięćdziesiąt silniczków samozapłonowych konstrukcji inżyniera Ryszarda Orłowskiego. Czy inżynier jest znany w SiM-ie? Na razie jeszcze o nim nie pisałem, bo nie wiedziałem, ale teraz piszę i to jak najlepiej, bo jak się dowiedziałem, nie to jest ważne, że silniczek ma pojemność 3 cm³, a chyba to, że będzie kosztował 2500 zł. Rewelacja. Czy nie miałem racji, Redaktorze, że z Krakowem nie warto się kłócić? Jak prędko będą w sprzedaży? Przypuszczam, że inż. Orłowski zawiadomi, a zresztą po co się martwić, przecież nasz dobry znajomy instr. Stańczyk nieomieszka skorzystać z wynalazku telegrafu i poda dzień ukończenia prac. Czy mam rację? Przecież wszyscy wiedzą, że prasa — to grunt.

dokończenie na ostatniej stronie

MIĘDZYSZKOLNY KOMITET LIGI LOTNICZEJ

W roku 1947 powstał w Łodzi Międzyszkolny Komitet Ligi Lotniczej. Obejmował on rok temu 27 kół szkolnych wraz z 1 300 członkami. W czerwcu br. liczba kół wzrosła do 106, zaś liczba członków do 4 000. Na II zebraniu zarządów kół szkolnych opracowano szczegółowy plan pracy Komitetu Międzyszkolnego na rok 1949 oraz sprecyzowano jego zadania i cele. Uchwalono powołanie do życia trzech zasadniczych sekcji: modelarskiej (organizacja zawodów modelarskich, praca w modelarni okręgowej LL); propagandowo - prasowej (kolportaż pism lotniczych na terenie kół szkolnych, wydawanie gazetki, wygłaszanie referatów lotniczych, zakładanie nowych kół) oraz kulturalno-rozrywkowej (organizacja imprez dochodowych, wieczorów dyskusyjnych).

Działalność Komitetu ma charakter pomocniczy w pracy Okręgu Wojewódzkiego Łódzkiego i ma na celu uaktywnienie kół szkolnych LL.

Wspólna, zgodna i harmonijna współpraca Zarządu Międzyszkolnego Komitetu LL z Zarządem Wojewódzkim LL, Aeroklubem Łódzkim i innymi organizacjami lotniczymi — to duży wkład młodzieży szkolnej, zrzeszonej w kołach szkolnych LL, w odbudowę silnego lonictwa Polski Ludowej.

PO ZAWODACH MODELI SZYBOWCÓW ZMP

Ponieważ szkolny model „Wiarus" był już opisywany, ograniczymy się w naszych uwagach jedynie do modeli kadłubowych grupy drugiej.

Według regulaminu modele te miały posiadać rozpiętość zawartą w granicach 145—150 cm.

Ogólnie można stwierdzić, że wielkość ta zupełnie zdała egzamin ze swojej użyteczności i co ważniejsze pozwala'a na wyrównanie do pewnego stopnia szans zawodników. Rozpatrując po kolei szybowce pod względem układu skrzydeł, stwierdzamy, że najwięcej było górnopłatów z luźno zamocowanym skrzydłem, następnie grzbietopłatów, stosunkowo niewielka ilość średnio i dolnopłatów oraz dwa parasole (skrzydła nad kadłubem). Załamanie skrzydeł najczęściej „V" pojedyncze, rzadziej podwójne, a u warszawskich modelarzy eliptyczne, oraz jeden o układzie „M". Statecznik wysokości przybierał rozmaite kształty wędrując od osi modelu wzwyż lub też tworząc kształt motylkowy — u modelarzy poznańskich.

Profile skrzydeł za wyjątkiem kilku modeli przeważnie wklęsłe, typu GP-5— stateczników symetryczne, a w kilku modelach nośne.

Różnorodność modeli pozwalała obserwować ich wyczyny pod każdym względem. Wiele modeli nie posiadało dostatecznej stateczności podłużnej, czy kierunkowej.

Kilku modelarzy przeciągało niemiłosiernie swoje modele na holu, startując w końcowej fazie odczepienia na zbyt dużej szybkości, co powodowało nie tylko lot pompowany, ale i zjawisko rezonansu skrzydeł — jednostajnych drgań i skręcenie płatów — a w rezultacie stromy lot do ziemi. Zaobserwowano aż 3 wypadki tego rodzaju.

Należy dodać, że modele, które uległy kraksie, nie były cellonowane, co zmniejszało ich wytrzymałość — pokrycie nie pracowało!

Około 20% modeli posiadało podwójne stateczniki kierunkowe. Przeważały kadłuby najprostszych kształtów — od trójkątnego do prostokątnego. Kilka modeli zaledwie posiadało kadłuby opływowe — okrągłe lub eliptyczne.

Konstrukcja modeli przeważnie z materiałów krajowych. Kilku modelarzy posiadało modele konstrukcji mieszanej, balsa-sosna. Większość modeli cellonowana, a modele Ślązaków (Grześkowiaka) były nawet pokrywane lakierem bezbarwnym, nieściągającym.

To byłyby chyba wszystkie uwagi odnośnie typów modeli. Każdy okręg, każda część kraju posiada swój specjalny charakter budowania modeli. Po dłuższym przypatrywaniu się konstrukcjom można było łatwo odróżnić modele np. warszawskie od poznańskich.

W ogóle Poznań wiele eksperymentuje — stateczniki motylkowe i wymyślne kształty kadłubów są tego dowodem.

Na kilkunastu modelach widać było wysiłek poszukiwania nowych rozwiązań przeważnie w umocowaniu skrzydeł lub stateczników. Proporcje większości modeli były bazowane na znanych konstrukcjach krajowych i nie wnosiły nic nowego. Wydłużenie skrzydeł w granicach 7 — 10, obciążenie od 12 do 15 g/dcm².

Ogólnie można stwierdzić — obserwując liczne zawody, że zaczynamy tworzyć polski typ modelu szybowca. Uleganie wpływom francuskim (konstrukcje przedwojenne w początkowej fazie rozwojowej) czy niemieckim (obserwowane na Śląsku i w Poznaniu) należy już do przeszłości i niedługo można już będzie mówić o charakterystycznym polskim szybowcu, wytypowanym na kilku zawodach. Sądzić należy, że pewnego rodzaju „opatrzenie" się modelarzy i porównywanie własnych konstrukcji z modelami kolegów przyczyniło się i na zimowych zawodach do podniesienia poziomu o kilka ładnych stopni wzwyż.

Odnośnie warunków atmosferycznych, panujących w dniach 5 — 6 stycznia, trzeba stwierdzić, że były one korzystne dla modeli. Wiatr nieporywisty o małej szybkości (około 2 m/sek) i brak prądów termicznych pozwalał na osiąganie „czystych" wyników. Tym większa więc zasługa modelarzy, bo modele latały z dobrymi wynikami. Dobry model szybowca, wyholowany umiejętnie, osiągał średnio 3 — 4 minuty. Mowa naturalnie o modelu statecznym. Ten sam model w warunkach termicznych miałby z pewnością znacznie większe szanse. Ale w zimie i w tych warunkach zawody były sprawdzianem jakości modeli.

Była to jeszcze jedna dobra lekcja dla małego lotnictwa! **P. E.**



Wojciech Kossakowski z ZMP — Warszawa



Najmłodszy zawodnik Kasjan Luczyk z Knurowa



Czesława Chrzanowska z ZMP — Rybnik

Dokończenie „Kroniki“ ze str. 54

Jednak te 36 kilometrów nie daje mi spokoju. To była ładna pozycja w tabelce rekordów. 36,5% rekordu międzynarodowego, który jest jeszcze w posiadaniu Francuzów. Ale ja tak piszę i piszę, i mimo woli z zagadnień krajowych przeskoczyłem na zagranicę. Zagranicą jak to za - granicą. Niemiaszki pod okupacją amerykańską wydają sobie „skromnie“ pisemko modelarskie „Modellflug Gleitpost“ i szczycą się z 12-kilometrowego lotu modelu szybowca „Star 13“, który jest jedną z najnowszych konstrukcji Steadlera z Norymbergi. Tak przynajmniej podają brytyjczycy w swoich pismach lotniczych. I tak sobie, Redaktorze, medytuję, jak to było u nas pod okupacją tych Steadlerów. Małym lotnictwem nikt się nie mógł jawnie zajmować, a kilka egzemplarzy pisma „Wzlot“ (lotniczo-modelarskiego) drukowano w wielkiej konspiracji. Cóż, czasy się zmieniają. Tylko nie mogę zrozumieć tych Amerykanów i chyba już nigdy ich nie zrozumiem. Może nauczyliby się czegoś, gdyby sami przeżyli okupację hitlerowską. Pisząc o Amerykanach nie mogę zapomnieć ostatnich zawodów o puchar Wakefielda, odbytych w Akron (Ohio) w sierpniu 1948 roku. Proszę sobie wyobrazić, że pucharek odebrali Yankesom Anglicy. Najlepszy czas lotu gumówki wakefieldowskiej wynosił 12 min. 11 sek. i tu ciekawa historia, bo czas ten uzyskał model Marsh'a — Nowozelandczyka. Amerykanie znaleźli się dopiero na trzecim miejscu ze średnim czasem lotu 4 min. 29 sek. Ale tam Niestój miałby szanse, ho, ho! Przecież jego model gumówki na zawodach w Kralupach (Czechosłowacja) miał czas 13 min. 20 sek., a więc o 1 min. 9 sek. lepszy od najlepszego lotu na zawodach Wakefielda. Przy okazji muszę wspomnieć o ciekawym wypadku. Mianowicie modelarz Cahill z USA startował z gumówką, na którą co spojrzałem, to mi się serce radowało, bo, Redaktorze, taką gumówkę o identycznym układzie, z nośnym kadłubem itp. zbudował w 1933 roku nieżyjący już instruktor Stanisław Wesołowski na eliminacyjne zawody Wakefielda (wtedy były pod Paryżem, bo Francja miała puchar). I tak się ogromnie cieszę, bo ciągle mi mówią: — Panie, Ameryka to radio i w ogóle same super-nowości. A tu bęc — Redaktorze, taka nowinka. Wyprzedziliśmy USA o dziesięć lat w pomysłach...

Najpierw stetani okupacją musieliśmy zagranicę doganiać. I dogoniliśmy; mamy silniki odrzutowe, przy dobrych chęciach wcale ładne rekordy (będziemy mieli), a o radio (sterowanie na odległość) to już się nasi chłopcy mocno martwią i chodzą takie słuchy, że w tym roku coś takiego zobaczymy! Pewnie, jak wrócę do Warszawy, to w niej się dużo zmieni. Tempo jest przecież nasze, polskie.

Do zobaczenia, bo muszę jeszcze dzisiaj objaśnić tutejszych modelarzy, jak się buduje najprostsze modele z tanich (bezpłatnych) materiałów. Wikliny i sosny tu pod dostatkiem, a chcę wykorzystać okazję, bo planu modelu opracowanego na materiały dostępne na wsi jeszcze w SiM-ie nie spostrzegłem...

Obserwator

POCZTA LOTNICZA

Ob. MIZERA MIECZYSŁAW, wieś Łojki, pow. Częstochowa — W sprawie Waszych bezskutecznych starań o przyjęcie na kurs szybowcowy napisaliśmy do Powiatowej Komendy SP w Częstochowie. Po otrzymaniu stamtąd odpowiedzi zawiadomimy Was o wyniku.

Ob. KOWALSKI KAZIMIERZ, Płock — Rzeczywiście, bezczynność Powiatowego Zarządu LL w Płocku jest co najmniej dziwna i kompromituje ludzi, którzy są członkami tego Zarządu. Sprawę tę poruszymy jeszcze w SiM-ie, gdyż to wstyd, aby wywiesić na drzwiach Powiatowego Zarządu LL kartkę: „Przyjmowanie interesantów od godz. 8 — 14“, zamknąć te drzwi i nie pokazywać się przez parę tygodni.

Ob. SKĄPSKI JERZY, Kraków — Wiadomość o dwóch prototypach CSS — była w SiM-ie. A teraz druga sprawa: pytacie, jakie samoloty obsługiwały Polskie Linie Lotnicze poza wymienionymi przez Was — Junkers-13, Fokker, PWS, Lockheed Electra-10A, Super Lockheed Electra-14 i Douglas DC-2. Otóż wymieniliście wszystkie typy maszyn; innych nie było.

Ob. KOSTRZEWSKI STEFAN, Bartoszyce, woj. Olsztyn — Nie podajecie nam swojego wieku, więc nie wiemy, jakiej rady Wam udzielić, ponieważ droga do lotnictwa jest związana z ilością posiadanych lat. O ile wnioskujemy z listu — przekroczyliście już niestety odpowiedni wiek (tzn. 16—18 lat), aby móc szkolić się w ramach „Służby Polsce“. Spróbujcie zgłosić się ochotniczo w RKU.

Wierszyk jest miły, lecz nie nadaje się jeszcze do opublikowania. Pracujcie nad stylem.

Ob. C. R., Gniezno — Rozumiemy Was dobrze; to smutne, kiedy nie można latać. Nie myślcie, że droga do lotnictwa jest dla Was zamknięta. Lotnictwo to nie tylko latanie, to w równej mierze budowa samolotów, służba pomocnicza, praca w Lidze Lotniczej itp. Czy nie pociąga Was np. praca inżyniera-konstruktora? Przeczytajcie SiM Nr 34 i 35 — artykuł pt. „Gdzie studiować?“

Na zdjęciu na okładce:

Silnik samozapłonowy „Super-Atom“ produkcji czechosłowackiej.



Konstruktor opracowuje nowy samolot...

Red. Naczelny: JANUSZ PRZYMANOWSKI, mjr — Red. Odpowiedzialny: ALFRED WINDHOLZ, mjr

WYDAJE: „Prasa Wojskowa“ przy współudziale Ligi Lotniczej, Adres Redakcji: Warszawa 5, ul. Krakowskie Przedmieście 11/4. Tel.: 88 350, 88 352, 80 582, 80 583, wewn. 40 albo 45. Adres kolportażu: W-wa, Aleje Jerozolimskie Nr 55 (Gmach WIG).

WARUNKI PRENUMERATY: miesięcznie 55 zł; kwartalnie — 150 zł; półrocznie 280 zł; rocznie 520 zł; ULGOWA PRENUMERATA dla jednostek WP, organizacji sportu lotniczego itp. kwartalnie — 125 zł; półrocznie — 230 zł; rocznie — 420 zł. Wpłacać czekami na konto PKO: 1-978, własc. Wyd. Czasopism Lotn. Warszawa.

Nr 140 Druk. Zakł. Graf. „Prasa Wojsk.“ Nr 2, Warszawa, ul. Grochowska 194. Opłata pocztowa uiszczona ryczałtem — B-60829

W Cena zł 15